

可能因抽取标本的时间过长,患者情绪紧张、剧烈运动会激活或干扰血小板、凝血因子和纤溶酶原等成分。采血者应注意采血前不应拍打采血部位,必须顺利“一针见血”,避免混入组织液或发生溶血。因为组织液中会有丰富的因子Ⅲ,可激活外源性凝血途径,加速凝血酶原的消耗,使试验结果偏低。压脉带不应扎得太紧,压迫时间不应过长。压力大及束缚时间过长可影响局部血液的浓缩和内皮细胞释放组织纤溶酶原激活物(T-PA),后者可引起纤溶活动增强。采血速度要适当,若太快易产生气泡,使纤溶蛋白原、因子 V、因子Ⅲ变性。因此,建议使用定量真空采血管。采血后要立即与抗凝剂混合,但不要用力震荡。美国临床实验室标准化委员会推荐使用带塞塑料或聚乙烯试管采血,因不带盖,血浆 pH 值升高,影响试验结果。还要注意血液与抗凝剂的比例必须相当准确,应按 9:1 比例混合,9 份血液准确地讲是指 9 份 HCT 正常血液中血浆的量而言,抗凝剂只对血浆起作用,如抗凝剂加入不准确或由于贫血、红细胞增多症血浆量的变化而引起抗凝剂在血浆中绝对含量改变,进而影响试验结果。因此,在日常工作中要注意 HCT 的变化,当 HCT 超出或低于正常范围时,应用计算公式随时调整抗凝剂的用量,以保证抗凝剂在血浆中的绝对含量不变<sup>[7]</sup>。公式:抗凝剂用量(mL)=0.001 85×全血(mL)×(1-HCT%),血液与抗凝剂比例减少,造成 PT、APTT 显著延长。相反,HCT<20%时 APTT 假性缩短,应适当调整抗凝剂用量可减少影响。应尽量在患者输液前抽取标本,避免样本稀释对结果造成影响,出现表 5 中的现象。

由此可见,血凝试验结果受多方面因素的影响,平常作者多关注了 PT、APTT 延长,注意了出血、难止血、血栓性疾病方

面的问题。它在抗凝、溶栓治疗和血栓前状态也有很重要的作用,在以后的工作中也应多关注一些 PT、APTT 明显缩短的问题,如在 DIC 早期,患者血液处于高凝状态,PT 缩短。此时分析血凝结果一定要结合患者病情进展程度。各种疾病导致的溶血、黄疸、脂血,红细胞含有磷脂,能缩短 APTT 的值。只有掌握和了解这些,才能尽可能避免不利因素的干扰和错误的解释,才能真正给临床以帮助。

### 参考文献

- [1] 池志芳. 凝血试验在肝病中的临床应用价值[J]. 实用医技杂志, 2006, 13(11): 1861-1862.
- [2] 彭黎明, 王兰兰. 检验医学自动化与临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 277-310.
- [3] 门剑龙. 原发性高血压患者测定凝血抗凝等指标的临床意义[J]. 临床检验杂志, 2000, 18(4): 250.
- [4] 门剑龙. 急性呼吸窘迫综合征患者抗凝血及纤溶系统功能状态改变的观察[J]. 临床检验杂志, 2000, 18(6): 372.
- [5] 常剑峰. 大剂量 β-内酰胺类抗生素凝血试验的干扰[M]. 临床检验杂志, 2000, 18(4): 211.
- [6] 徐淑云. 临床用药指南[M]. 合肥: 安徽科技出版社, 1997: 58.
- [7] 丛玉隆, 王淑娟. 今日临床学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1997: 10.

(收稿日期: 2010-03-22)

临床研究

## 24 390 例住院患者医院感染情况分析

许斌, 黄羽(广西玉林市红十字会医院检验科 537000)

**【摘要】目的** 探讨住院患者医院感染情况及防治措施。**方法** 对 2007~2008 年 24 390 例住院患者的医院感染情况进行回顾性分析。**结果** 共发生医院感染 1 245 例, 医院感染率 5.10%。以呼吸道感染为主, 其中下呼吸道感染 392 例(31.49%), 上呼吸道感染 139 例(11.16%), 其次是泌尿道感染 301 例(31.49%)。共检出病原菌 846 株, 革兰阴性菌占 50.71%, 革兰阳性菌占 34.99%, 真菌占 14.30%。**结论** 应重视医院感染的发生, 及时诊断、治疗, 同时采取预防措施。

**【关键词】** 医院感染; 病原菌; 感染部位; 感染率

DIO: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.16.039

中图分类号: R181.34

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2010)16-1735-03

住院患者医院内感染是影响医疗质量的一个重要因素, 为了解本院住院患者医院感染发生情况, 对 2007 年 1 月至 2008 年 12 月 24 390 例住院患者进行了医院感染的调查分析, 现报道如下。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 2007 年 1 月至 2008 年 12 月在本院住院的患者共 24 390 例。

**1.2 诊断标准** 医院感染的诊断标准按照卫生部 2000 年 1 月下发的《医院感染诊断标准》, 所有患者都是在医院内获得的感染。

**1.3 方法** 标本取自患者的血、痰、尿、粪、病灶局部分泌物、胸腔积液、腹水等。对于送检标本严格按照操作规范执行, 各

种标本的容器必须严格无菌。由本院细菌室做病原菌的检测和药敏试验。医院感染管理科对出院病历进行回顾性调查。

### 2 结果

**2.1 医院感染发生率** 2007 年 1 月至 2008 年 12 月在本院住院患者 24 390 例, 发生医院感染 1 245 例, 感染发生率 5.10%, 各科室的医院感染率见表 1。

**2.2 医院感染部位** 1 245 例患者的感染部位: 上呼吸道感染 139 例(11.16%), 下呼吸道感染 392 例(31.49%), 泌尿道感染 301 例(24.18%), 口腔、皮肤软组织感染(包括褥疮) 231 例(18.55%), 切口及引流口感染 97 例(7.79%), 胃肠道感染 62 例(4.98%), 败血症 23 例(1.85%)。其中两个部位感染者 134 例(10.76%)。

**2.3 医院感染病原菌 发生医院感染 1 245 例,共检出病原菌 846 株,病原菌构成情况见表 2。**

**表 1 2007~2008 年各科室的医院感染率(%)**

科室	2007 年	2008 年	合计
大外科	3.43(111/3 232)	5.97(139/2 328)	4.50
大内科	3.82(69/1 804)	2.26(77/3 410)	2.80
妇产科	2.71(36/1 327)	2.28(42/1 843)	2.46
儿科	4.46(29/650)	3.98(31/778)	4.20
五官科	0.22(3/1 394)	0.32(5/1 586)	0.27
肿瘤科	15.89(293/1 844)	11.75(244/2 076)	13.70
传染科	9.66(92/952)	6.35(74/1 166)	7.84
合计	5.65(633/11 203)	4.64(612/13 187)	5.10

**表 2 2007~2008 年医院感染病原菌构成情况[n(%)]**

病原菌	2007 年	2008 年	合计
革兰阴性菌	223(51.98)	206(49.40)	429(50.71)
铜绿假单胞菌	51(11.89)	45(10.79)	96(11.35)
大肠埃希菌	46(10.72)	43(10.31)	89(10.52)
肺炎克雷伯菌	42(9.79)	38(9.11)	80(9.46)
鲍氏不动杆菌	26(6.06)	24(5.76)	50(5.91)
奇异变形杆菌	14(3.26)	14(3.36)	28(3.31)
阴沟肠杆菌	12(2.80)	11(2.64)	23(2.72)
其他革兰阴性菌	32(7.46)	31(7.43)	63(7.44)
革兰阳性菌	145(33.80)	151(36.21)	296(34.99)
金黄色葡萄球菌	48(11.19)	51(12.23)	99(11.70)
粪肠球菌	37(8.62)	42(10.07)	79(9.34)
溶血性葡萄球菌	31(7.23)	27(6.47)	58(6.86)
其他革兰阳性菌	29(6.76)	31(7.47)	60(7.09)
真菌	61(14.22)	60(14.38)	121(14.30)
合计	429(100.00)	417(100.00)	846(100.00)

**2.4 药敏试验结果 革兰阴性杆菌中前 3 位的药敏结果见表 3。**

**表 3 革兰阴性菌前 3 位的药物耐药率(%)**

抗生素	铜绿假单胞菌		大肠埃希菌		肺炎克雷伯菌	
	2007 年	2008 年	2007 年	2008 年	2007 年	2008 年
哌拉西林	82.31	81.40	86.50	79.30	88.60	87.20
哌拉西林/他唑巴坦	40.72	42.31	18.10	20.32	16.1	19.5
头孢呋辛	96.35	99.80	58.50	66.67	62.80	61.00
头孢他啶	33.72	40.31	45.76	50.65	47.62	49.80
头孢吡肟	20.12	21.06	51.80	56.22	49.80	37.20
头孢哌酮	80.34	81.12	70.90	68.32	55.56	53.65
亚胺培南	13.40	14.71	8.10	6.15	7.41	5.20
环丙沙星	38.70	37.90	90.70	93.70	51.60	59.26
左氧氟沙星	34.20	40.31	74.30	78.65	38.70	40.70
阿米卡星	16.89	18.20	15.10	13.20	25.96	29.20

**3 讨 论**

近年来由于抗生素的大量应用以及各种侵入性医疗手段的应用,使医院感染发生率有所上升,医务人员应对医院感染

的发生高度重视,并采取防范措施,以提高医疗质量。

本院 2007~2008 年医院感染率为 5.10%,符合国家卫生部的要求<sup>[1]</sup>。表 1 显示,肿瘤科医院感染率 2007 年为 15.89%,2008 年为 11.75%,明显高于其他临床科室及医院的平均感染率,与肿瘤患者存在以下感染易感因素有关<sup>[2]</sup>:(1)机体免疫功能低下。放疗、化疗、皮质激素治疗均可能使机体免疫功能减退。(2)屏障防御破坏。肿瘤组织破坏皮肤黏膜,晚期患者褥疮形成,不少抗肿瘤药物对宿主皮肤和黏膜的正常屏障作用有严重影响,各种穿刺和插管操作也会破坏屏障的完整性。(3)放疗、化疗引起的粒细胞缺乏。(4)肿瘤本身引起的水肿、溃疡、糜烂、坏死、压迫和梗阻均有利于感染的发生。神经内科医院感染率 2007 年为 9.22%,2008 年为 8.49%,高于大内科及医院的平均感染率,这与患者病情较危重,机体抵抗力下降,住院时间长,长久卧床及接受气管插管、泌尿道插管等侵入性操作有关。

本组医院感染患者中,呼吸道感染 531 例(上呼吸道感染 139 例,下呼吸道感染 392 例),占 42.65%,泌尿道感染 301 例,占 24.18%,与文献<sup>[3-4]</sup>报道一致。本组患者中,口腔、皮肤软组织感染(包括褥疮)231 例,占 18.55%,血液系统恶性肿瘤患者易出现口腔黏膜感染;由于放疗、化疗,头颈部恶性肿瘤患者易出现口腔、放疗野皮肤感染。恶性肿瘤晚期患者、老年疾病患者长期卧床,易导致皮肤软组织感染。

本组资料显示(表 2),检出的病原体中,2007 年革兰阴性菌 223 株(51.98%),革兰阳性菌 145 株(33.80%),真菌 61 株(14.22%);2008 年革兰阴性菌 206 株(49.40%),革兰阳性菌 151 株(36.21%),真菌 6 株(14.38%)。医院感染的主要病原菌为革兰阴性菌,与文献<sup>[5-6]</sup>报道基本一致,说明医院内感染的致病菌仍以革兰阴性菌为主。2007 和 2008 年检出的革兰阴性菌,前 3 位均是铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌,这些细菌都是条件致病菌,对于免疫功能低下的患者,临床显示出毒性增加。铜绿假单胞菌是最常见的医院感染致病菌,与铜绿假单胞菌分布广泛有关,铜绿假单胞菌常见于医务人员的手、病房空气中及医疗器械,患者机体免疫功能低下时,感染机会增加<sup>[7]</sup>。大肠埃希菌的比例仅次于铜绿假单胞菌,成为医院感染的第 2 位菌群,革兰阳性菌以金黄色葡萄球菌、粪肠球菌常见。表 3 列出本组资料中前 3 位的革兰阴性菌对常见抗生素的耐药率,在临床治疗中,根据药敏试验结果选用抗生素是保证合理使用抗菌药物、降低病原菌耐药性的重要措施。

医务人员应提高警惕性,并采取有力的预防措施,防止医院感染,以提高医疗质量。预防措施:(1)严格消毒隔离制度;(2)医务人员在接触患者前后应洗手,减少由医务人员引起的交叉感染;(3)合理使用抗生素;(4)严格掌握各种介入性操作的适应证,严格执行无菌操作;(5)做好患者个人的清洁护理;(6)提高患者自身的免疫能力。

**参考文献**

[1] 刘振声,金大鹏.医院感染管理学[M].北京:军事医学科学出版社,2000:819.  
 [2] 张天泽,徐光伟.肿瘤学[M].2 版.天津:天津科学技术出版社,2005:2676.  
 [3] 杜广清,杜菱,董红娟.住院患者医院感染分析[J].中华医学感染学杂志,2004,14(2):149.  
 [4] 林小聪,詹永忠,谢扬,等.医院感染现患率调查与监控研究[J].中华医院感染学杂志,2004,14(3):265-268.

[5] 张金艳,单保恩,王明霞. 两年医院感染的细菌分布及药敏检测分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2002, 12(6): 473-475.  
 [6] 任南,文细毛,吴安华,等. 178 所医院医院感染危险因素调查分析[J]. 中国感染控制杂志, 2003, 2(1): 8-9.

[7] 许宏涛,陈东科,俞云松,等. 多重耐药铜绿假单胞菌产  $\beta$ -内酰胺酶耐药机制研究[J]. 中华医学感染学杂志, 2005, 15(1): 20-22.

(收稿日期: 2010-05-14)

临床研究

## 78 例头昏或头晕患者颈动脉粥样硬化斑块形成的临床观察

陈淑萍(重庆市西郊医院内一科 400050)

**【摘要】 目的** 观察头昏或头晕患者与颈动脉粥样硬化斑块形成发生的关系,了解头昏或头晕患者彩超检查颈动脉粥样硬化斑块的临床意义。**方法** 使用飞利浦四维彩色多普勒超声诊断仪对 2008 年 11 月至 2009 年 12 月住院的头昏或头晕患者进行检查,测量其颈总动脉、颈内动脉、颈外动脉内-中膜厚度(IMT),包括病变范围及回声特点等。**结果** 78 例头昏或头晕患者中 66 例 IMT 增厚,占 84.61%,16 例颈动脉斑块形成,占 24.24%。**结论** 对老年头昏或头晕患者进行颈动脉彩超检查可及早发现异常,对预防脑血管意外事件的发生具有重要意义,可作为老年人常规检查。

**【关键词】** 头昏; 头晕; 颈动脉; 动脉粥样硬化斑块; 超声检查

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.16.040

中图分类号:R445.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)16-1737-01

头昏、头晕、眩晕是一组常见的临床症状,尤其是老年人多见,发作时非常不适,站立不稳,影响正常生活和工作。临床上常与高血压、椎基底动脉供血不足、颈椎病、脑梗死、美尼尔氏病有关。本文对 78 例头昏或头晕患者进行颈动脉彩色多普勒超声检查,探讨头昏或头晕患者与颈动脉硬化之间的关系。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 2008 年 11 月至 2009 年 12 月本科室收治的 78 例以头昏或头晕为主要症状的患者,其中男 36 例,女 42 例。年龄 41~80 岁,其中 41~49 岁 2 例,50~59 岁 15 例,60~80 岁 61 例。合并高血压 33 例,冠心病 16 例,糖尿病 6 例,脑梗死 7 例,颈椎病 3 例,高脂血症 5 例,美尼尔氏病 4 例,上呼吸道感染 4 例。

**1.2 研究方法** 使用飞利浦四维彩色多普勒超声诊断检查仪,专人进行检测,患者取平卧位,头部偏向检查对侧,充分暴露颈部,沿胸锁乳突肌外缘行纵横向检查,内容包括颈总动脉、颈动脉分叉部、颈内动脉、颈外动脉的内-中膜厚度(IMT)及有无斑块形成。颈动脉超声诊断标准,将  $IMT \geq 1$  mm 诊断为颈动脉硬化,管腔内-中膜隆起增厚,向管腔内突出,  $IMT > 1.2$  mm,但未造成管腔内闭塞者诊断为斑块<sup>[1]</sup>。

### 2 结果

78 例患者中 66 例  $IMT \geq 1$  mm,占 84.61%,12 例  $IMT < 1$  mm,正常。66 例中有 16 例  $IMT > 1.2$  mm,IMT 向管腔内突出,诊断为斑块形成,占 24.24%。

### 3 讨论

本文观察 78 例头昏或头晕患者大多数为老年人,占 61 例,为总例数的 78.21%。老年人多数有多种基础疾病,如高血压、糖尿病、冠心病、脑梗死,所以阳性率高达 84.61%。颈动脉是动脉粥样硬化最易累及的血管之一,其动脉硬化程度可间接反映冠状动脉、脑动脉、外周动脉的硬化程度<sup>[2]</sup>。颈动脉硬化作为全身动脉粥样硬化的一个窗口,与心、脑血管疾病有

着密切的联系。国内外研究表明,颈动脉 IMT 与高血压等多种心血管疾病危险因素有关<sup>[3]</sup>。

近年来,IMT 测量已经成为超声检测颈动脉粥样硬化的最常用指标之一。通常作为反映全身动脉硬化的一个早期指标,早于斑块的发生,且颈动脉较表浅,便于检查。目前大量资料研究显示 IMT 增厚是心、脑血管疾病的危险因素,可导致心肌梗死和脑卒中发生率增高<sup>[4]</sup>,IMT 比传统的心血管危险因素更能有效地预测心脑血管事件的发生<sup>[5]</sup>。本研究观察的 78 例以头昏或头晕为首发症状的患者中有颈动脉异常者占 84.61%。因此,对老年患者常规进行颈动脉彩超检查有助于预测心、脑血管疾病的发生,对预防心、脑血管意外事件的发生有重要价值,可作为老年人常规检查项目。

### 参考文献

[1] 赵新民,江风荣,刘永杰. 超声对颈动脉硬化与缺血性脑血管疾病研究[J]. 中国超声医学杂志, 2003, 19(5): 2442-2447.  
 [2] 朱世明,刘爽. 原发性高血压患者颈动脉粥样硬化与 AT1R 基因多态性的关系[J]. 中华老年医学杂志, 2005, 24(4): 266-268.  
 [3] 岑明秋,胡大清,马小静. 颈动脉粥样硬化与冠心病关系的探讨[J]. 中国循环杂志, 2004, 19(5): 352-354.  
 [4] Cupini LM. Carotid artery intima-medial thickness, and lacunar versus Nonlacunar infarcts[J]. Stroke, 2002, 33: 689-694.  
 [5] Oery DH. Carotid artery intimal medial thickness as risk factor for Myocardial infarction and stroke in older adults[J]. N Engl J Med, 1999, 340: 14-22.

(收稿日期: 2010-06-11)